



# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

Uninterruptible Power Supply

---

Back Power Pro II 500  
Back Power Pro II 600  
Back Power Pro II 800  
Back Power Pro II Euro 650  
Back Power Pro II Euro 850



SEC.RU

ПОРТАЛ БЕЗОПАСНОСТИ

# СОДЕРЖАНИЕ

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| Введение.....                                 | 3  |
| Особенности.....                              | 3  |
| Используемые символы.....                     | 4  |
| 1. Правила техники безопасности.....          | 5  |
| 2. Общие характеристики.....                  | 8  |
| 2.1. Требования к окружающей среде.....       | 8  |
| 3. Транспортировка, хранение, распаковка..... | 8  |
| 3.1. Транспортировка и хранение.....          | 8  |
| 3.2. Распаковка.....                          | 8  |
| 3.3. Проверка комплектности.....              | 9  |
| 4. Внешний вид и устройство.....              | 9  |
| 4.1. Передняя панель.....                     | 9  |
| 4.2. Задняя панель.....                       | 10 |
| 5. Установка и монтаж изделия.....            | 10 |
| 5.1. Установка и размещение ИБП.....          | 11 |
| 6. Интерфейсы управления.....                 | 12 |
| 6.1. ЖК-экран.....                            | 12 |
| 6.2. Светодиодные индикаторы.....             | 13 |
| 7. Программное обеспечение.....               | 13 |
| 8. Поиск и устранение неисправностей.....     | 13 |
| 9. Утилизация и окружающая среда.....         | 15 |
| 9.1. Защита окружающей среды.....             | 15 |
| 10. Технические характеристики.....           | 16 |
| 11. Гарантийные условия.....                  | 18 |



# ВВЕДЕНИЕ

Благодарим вас за выбор нашего ИБП для защиты вашего электронного оборудования.

Рекомендуем ознакомиться с настоящим руководством для получения полной информации по характеристикам и полезным свойствам ИБП.

Следуйте указаниям, содержащимся в настоящем руководстве.

## ОСОБЕННОСТИ

Данный ИБП осуществляет автоматическое регулирование выходного напряжения в случае отклонения сетевого напряжения от номинальных значений и резервное питание от батареи в случае перебоев напряжения электросети, обеспечивая стабильное питание нагрузок.

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



СТУПЕНЧАТАЯ  
СИНУСОИДА



ХОЛОДНЫЙ  
СТАРТ



ЗАЩИТА  
ОТ ПЕРЕГРУЗКИ



ЗВУКОВОЕ  
ОПОВЕЩЕНИЕ



ЗАЩИТА ОТ  
ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ  
ВЫБРОСОВ



УДАЛЕННОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ  
И МОНИТОРИНГ



ЗАЩИТА  
КОМПЬЮТЕРНОЙ/  
ТЕЛЕФОННОЙ ЛИНИИ



ТИХИЙ



АВТОМАТИЧЕСКИЙ  
ПЕРЕЗАПУСК



ПОДДЕРЖКА  
HID SMART BATTERY



ВСТРОЕННОЕ ЗАРЯДНОЕ  
УСТРОЙСТВО USB-C



ЖК-ЭКРАН

# ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СИМВОЛЫ



**Опасность поражения электрическим током** – необходимо строго соблюдать правила безопасности, отмеченные данным символом.



Важные указания, которые необходимо всегда соблюдать.



Знак ЕС о раздельном сборе и содержании свинца для свинцово-кислотных аккумуляторов. Указывает, что аккумулятор нельзя выбрасывать вместе с обычными бытовыми отходами, а следует подвергать раздельному сбору и переработке.



Знак ЕС для раздельного сбора отходов электрического и электронного оборудования (WEEE). Указывает, что данный предмет нельзя выбрасывать вместе с обычными бытовыми отходами, а следует подвергать раздельному сбору и переработке.



Информация, советы, помощь.



См. руководство пользователя.

# 1. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ



Сохраните настоящее руководство. В настоящем руководстве содержатся важные указания по монтажу и техническому обслуживанию источника бесперебойного питания (ИБП) и аккумуляторов. Соблюдайте все предупреждения, связанные с работой устройства, изложенные в данном руководстве.

## Безопасность людей



**Риск наличия напряжения на входе и выходе ИБП!** Опасность поражения электрическим током!

Данный ИБП использует напряжения, которые могут представлять опасность. Не пытайтесь разобрать устройство. Не допускается замена деталей устройства пользователем. Ремонт могут выполнять только квалифицированные специалисты.

- Электромонтаж должен выполняться квалифицированным персоналом.
- Батарея может создавать опасные напряжения внутри устройства, даже если входное питание переменного тока отключено.
- Не открывайте крышку: внутренние части устройства не обслуживаются пользователем. Обратитесь в сервисный центр.
- При обращении с оборудованием с возможностью поражения электрическим током необходимо принять все соответствующие меры предосторожности.
- Во избежание поражения электрическим током запрещается разбирать ИБП. Внутри нет узлов и компонентов, техобслуживание которых может выполнить пользователь. Техническое обслуживание должны выполнять только квалифицированные сервисные специалисты.
- Для замены используйте только сертифицированные дилером батареи. Использование батарей неправильного типа может привести к взрыву, пожару, поражению электрическим током или короткому замыканию.
- Ток, возникающий при коротком замыкании батареи, может привести к серьезным ожогам. Перед обслуживанием батарей снимите все токопроводящие предметы, такие как ювелирные изделия, цепочки, наручные часы и кольца.
- Следует работать только инструментами с изолированными ручками. Запрещается класть на ИБП и батареи инструменты и металлические предметы.
- Перед работой с устройством следует убедиться в отсутствии опасного напряжения на входе и выходе ИБП, а также на корпусе ИБП.
- На выходе ИБП в режиме ожидания может присутствовать опасное напряжение.
- Выходные розетки ИБП могут быть под опасным напряжением при отключенном от питания входе ИБП.
- **Внимание!** В случае опасности немедленно нажмите кнопку Откл. и отсоедините шнур питания от розетки электросети, чтобы полностью обесточить ИБП.
- **Внимание!** В ИБП используется герметичная свинцово-кислотная 6-элементная батарея с напряжением 12 В постоянного тока.
- Перед выполнением технического обслуживания или ремонта внутренних компонентов ИБП необходимо отсоединить оба полюса батареи.



## Безопасность изделия

- Указания по подключению и эксплуатации ИБП, приведенные в руководстве, необходимо выполнять в указанном порядке.
- Сетевая розетка, к которой подключается ИБП, должна иметь контакт защитного заземления, а также должна быть защищена предохранителем или автоматическим выключателем.
- Сетевая розетка, к которой подключен ИБП, должна находиться в непосредственной близости от него и быть легкодоступной.
- ИБП должен располагаться вблизи подключенного к нему оборудования и быть легкодоступным.
- Во избежание возгорания и поражения электрическим током следует установить ИБП в помещении с контролируемой температурой и влажностью, с атмосферой, не содержащей проводящих примесей.
- **Внимание!** Во избежание перегрева ИБП запрещается закрывать его вентиляционные отверстия, устанавливать ИБП под прямыми солнечными лучами или вблизи источников тепла, например, обогревателей или печей.
- Для подсоединения оборудования к ИБП разрешается использовать только сертифицированные и имеющие соответствующую маркировку кабели.
- Запрещается отключать ИБП от сети переменного тока во время работы во избежание разрыва цепи защитного заземления.
- Следует соблюдать осторожность при отключении устройства от сети питания. Источник питания батареи нужно отключить в положительном и отрицательном полюсе батареи, если необходимо провести техническое обслуживание ИБП.
- Не подключайте вход ИБП к его собственному выходу.
- Не подключайте бытовые приборы (фены и др. индуктивные нагрузки) к выходным розеткам ИБП.
- Выходная мощность ИБП не должна превышать его номинальное значение; ИБП не должен быть перегружен.
- Для входа и каждого выхода ИБП необходимо предусмотреть устройство защиты от перегрузки и короткого замыкания.
- **Внимание!** Перед чисткой ИБП его следует обесточить. Запрещается использовать жидкие или аэрозольные чистящие средства.
- **Внимание!** Не допускайте попадания внутрь ИБП жидкостей и посторонних предметов. Не ставьте на ИБП или рядом с ним напитки или любые сосуды с жидкостью.

## Особые меры предосторожности

- Запрещается бросать батареи в огонь во избежание взрыва.
- Запрещается вскрывать и разбирать батареи. Вытекающий электролит опасен для кожи и глаз.
- **Запрещается использовать для медицинского оборудования и систем жизнеобеспечения!** Ни при каких обстоятельствах данное устройство не должно использоваться в медицинских целях, системах жизнеобеспечения и/или средствах ухода за пациентами.

- **Запрещается использовать с аквариумами или вблизи них (в местах с повышенной влажностью)!** Во избежание риска возгорания не используйте ИБП с аквариумами или вблизи них. Высокая влажность от аквариума может вызвать образование конденсата на токоведущих частях ИБП, что приведет к короткому замыканию.
- Батарея может представлять опасность поражения электрическим током или ожога из-за большого тока короткого замыкания. При обращении с батареями следует соблюдать следующие меры предосторожности:
  - Снимите с себя наручные часы, кольца и прочие металлические предметы.
  - Следует работать только инструментами с изолированными ручками.
  - Работайте в резиновых перчатках и диэлектрических ботах.
  - Запрещается класть на батареи инструменты и металлические предметы.
  - Перед тем, как отсоединять и присоединять батарею, обесточьте ее зарядное устройство.
- Запрещается устанавливать ИБП в местах, где он может подвергаться воздействию прямых солнечных лучей или нагревательных приборов.
- Обслуживание батарей должны выполнять или контролировать специалисты, обладающие соответствующей подготовкой и знанием необходимых мер безопасности, примите меры по ограничению несанкционированного доступа к батареям!

## 2. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1. Требования к окружающей среде

Изделия, описанные в данном руководстве, предназначены для использования в помещении с температурой от 0 до 40°C в окружающей среде, не содержащей токопроводящих примесей. Температура окружающей среды при хранении от -15 до +50°C.

## 3. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, РАСПАКОВКА

### 3.1. Транспортировка и хранение

#### Условия хранения

Храните ИБП в прохладном, сухом месте, с полностью заряженной батареей.

#### Длительное хранение

Перед длительным хранением ИБП, батарею следует полностью зарядить. Для продления срока службы батареи подзаряжайте ее каждые три месяца.

#### Правила и условия перевозки

Устройство рекомендуется транспортировать в оригинальной упаковке.

#### Правила и условия утилизации

Для утилизации изделия обратитесь в авторизованный сервисный центр.

### 3.2. Распаковка

#### Осмотр

Проверьте комплектность ИБП. Убедитесь в отсутствии видимых повреждений корпуса, которые могли возникнуть при транспортировке.



Распаковка изделия при низкой температуре может вызвать конденсацию влаги на внутренних и наружных поверхностях изделия. Не устанавливайте изделие до полного высыхания его внутренних и наружных поверхностей (во избежание поражения электрическим током).

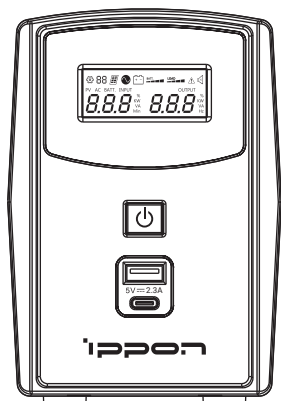
Извлеките ИБП из упаковки и осмотрите его на предмет повреждений, которые могут произойти в процессе транспортировки. При обнаружении каких-либо повреждений запакуйте устройство и верните его туда, где вы его приобрели.



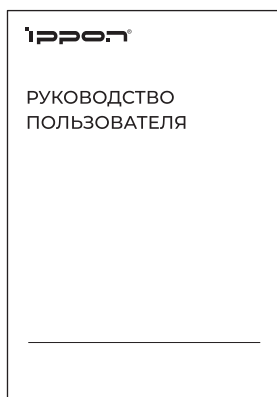
Упаковочные материалы необходимо утилизировать в соответствии со всеми местными правилами, касающимися отходов.

### 3.3. Проверка комплектности

Убедитесь, что в комплект поставки входят следующие компоненты:



ИБП Back Power Pro II



Руководство пользователя

## 4. ВНЕШНИЙ ВИД И УСТРОЙСТВО

### 4.1. Передняя панель

#### ЖК-экран

Отображает состояние ИБП, включая входное и выходное напряжение, процент нагрузки и заряда батареи. Звуковой сигнал можно включить или выключить, дважды нажав кнопку включения питания. По умолчанию звуковая сигнализация включена.

#### Выключатель электропитания

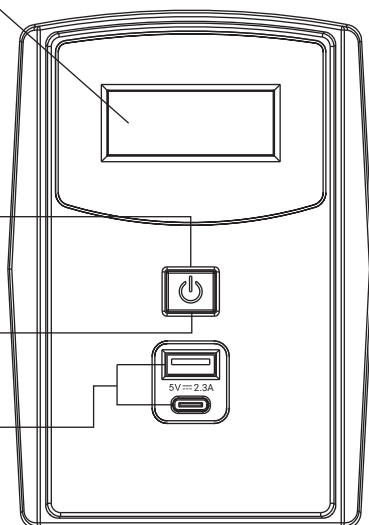
Чтобы включить или отключить ИБП, нажмите и удерживайте кнопку в течение 2 с.

#### Светодиодные индикаторы

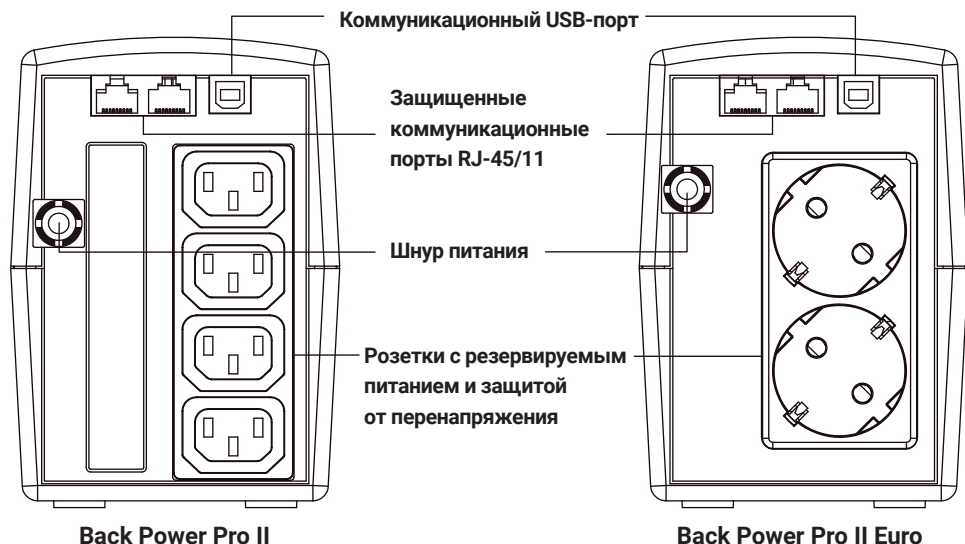
Индикатор горит, когда ИБП включен.

#### USB-порт зарядного устройства

Разъемы типов A и C с выходным напряжением 5 В и током до 2.3 А.



## 4.2. Задняя панель



### Коммуникационный USB-порт

Данный порт предназначен для обмена данными между компьютером и ИБП.

### Защищенные коммуникационные порты RJ-45/11

Данные порты предназначены для защиты стандартного модема, телефона или оборудования с интерфейсом Ethernet.

### Шнур питания

Служит для подключения ИБП к электросети.

### Розетки с резервируемым питанием и защитой от перенапряжения

Обеспечивают подачу питания от сети или от батареи и защиту от перенапряжения. Они обеспечивают питание подключенного оборудования в течение определенного периода времени при сбое сетевого питания.

## 5. УСТАНОВКА И МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ



Установка и использование устройства не требуют предварительной подготовки. Просто следуйте приведенным ниже инструкциям.

Новый ИБП можно использовать сразу после приобретения. Для достижения максимального заряда батареи рекомендуется зарядить ее в течение не менее 8 часов, поскольку во время транспортировки и хранения батарея может разряжаться. Для заряда батареи подключите ИБП к сети переменного тока. Батарея заряжается как при включенном, так и при отключенном состоянии ИБП (в режиме ожидания).



10SEC.RU

ПОРТАЛ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

## 5.1. Установка и размещение ИБП



Установите ИБП в защищенном, чистом, проветриваемом помещении.

Устанавливайте ИБП так, чтобы вокруг устройства нормально циркулировал воздух. В месте установки не должно быть много пыли, коррозионных испарений и электропроводных загрязнителей.

Запрещается эксплуатировать ИБП в помещениях с высокой температурой воздуха и высокой влажностью. Не используйте ИБП вне помещений или в местах, где температура и влажность превышают допустимые пределы.



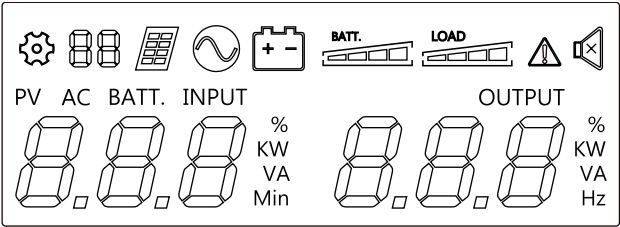
Никогда не присоединяйте к ИБП лазерный принтер, плоттер и другие приборы, которые периодически потребляют существенно большее количество энергии, чем в состоянии ожидания. Они могут перегрузить ИБП.

1. Присоедините компьютер, монитор и периферийные устройства (Zip- или Jazz-накопитель, ленточный накопитель и др.) к розеткам ИБП с резервируемым питанием, предварительно отключив и отсоединив ИБП от сети. **Запрещается** подключать к розеткам с резервируемым питанием мощные устройства, такие как лазерный принтер, копировальный аппарат, обогреватель, пылесос, шредер и др. Высокая потребляемая мощность этих устройств приведет к перегрузке и возможному повреждению ИБП.
2. ИБП должен подключаться трехпроводным кабелем к двухполюсной розетке с контактом защитного заземления. Убедитесь, что розетка защищена предохранителем или автоматическим выключателем и что к ней параллельно не подключено оборудование большой мощности (кондиционер, холодильник, копировальный аппарат и т. п.). Применение удлинителя не рекомендуется.
3. Нажмите кнопку включения питания. Включается индикатор питания и подается звуковой сигнал.
4. При обнаружении перегрузки ИБП издает один длинный звуковой сигнал. В этом случае выключите ИБП и отсоедините хотя бы одну нагрузку от розеток с резервируемым питанием. Подождите 10 секунд. Убедитесь, что предохранитель исправен, затем включите ИБП.
5. Для поддержания оптимального заряда батареи всегда оставляйте ИБП подключенным к сетевой розетке.
6. Перед длительным хранением ИБП батарею следует полностью зарядить. Для продления срока службы батареи подзаряжайте ее каждые три месяца.

# 6. ИНТЕРФЕЙСЫ УПРАВЛЕНИЯ

## 6.1. ЖК-экран

На ЖК-экране устройства отображаются следующие символы (указаны в таблице):



|  |                  |  |                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Автономный режим |  | Нагрузка                                                                                                                                                                                                                               |
|  | Звук выключен    |  | <b>Автономный режим:</b><br>1. Уровень заряда батареи<br><b>Режим онлайн:</b><br>1. Заряд батареи: циклическое свечение<br>2. Батарея полностью заряжена: непрерывное свечение<br>3. Линейный режим без заряда: уровень заряда батареи |
|  | Режим онлайн     |  |                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | Отказ            |  |                                                                                                                                                                                                                                        |

### Режимы онлайн и автономный

|                      |                       |  |                        |  |
|----------------------|-----------------------|--|------------------------|--|
|                      |                       |  |                        |  |
| Номинальные значения | Входное напряжение, В |  | Выходное напряжение, В |  |

## 6.2. Светодиодные индикаторы

| Событие                       | Состояние светодиода<br>(в выключателе питания) | Звуковой сигнал           |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Линейный режим                | Светится                                        | Выключен                  |
| Батарея разряжается           | Светится                                        | Сигнал с интервалом 30 с  |
| Низкий уровень заряда батареи | Светится                                        | Сигнал с интервалом 2 с   |
| Перегрузка                    | Светится                                        | Сигнал с интервалом 0.5 с |
| Отключение заряда             | Не светится                                     | Выключен                  |
| Неисправность                 | Не светится                                     | Непрерывный сигнал        |

## 7. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программное обеспечение Power Master+ предназначено для управления и мониторинга системами электропитания и обладает удобным интерфейсом. Чтобы установить программное обеспечение, выполните следующее.

### Порядок установки:

1. Загрузите Power Master+ с веб-сайта: <https://ippon.ru/support/documentation/>
2. Дважды щелкните установочный файл и следуйте инструкциям по установке
3. После установки программы перезагрузите компьютер

## 8. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

| Событие                                               | Возможная причина                                                                        | Действия по устранению                                 |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| ИБП не обеспечивает ожидаемое время автономной работы | Батарея заряжена не полностью                                                            | Зарядите батарею, подключив ИБП к сети                 |
|                                                       | Износ батареи                                                                            | Обратитесь в службу технической поддержки              |
| ИБП не включается                                     | Выключатель блокирует быстрое переключение режимов ВКЛ/ВЫКЛ во избежание повреждения ИБП | Отключите ИБП. Подождите 10 секунд, затем включите ИБП |
|                                                       | ИБП не подключен к сетевой розетке                                                       | ИБП необходимо подключить к розетке 230 В, 50/60 Гц    |
|                                                       | Значительный износ батареи                                                               | Обратитесь в службу технической поддержки              |
|                                                       | Внутренняя неисправность                                                                 | Обратитесь в службу технической поддержки              |

| Событие                                     | Возможная причина                                                                                                | Действия по устранению                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| На выходных розетках отсутствует напряжение | Из-за перегрузки сработал автоматический выключатель                                                             | Отключите ИБП и отсоедините хотя бы одну нагрузку. Отсоедините шнур питания ИБП, а затем нажмите на кнопку автоматического выключателя, чтобы установить его в рабочее положение |
|                                             | Батарея разряжена                                                                                                | Зарядите батарею, время заряда – не менее 4 часов                                                                                                                                |
|                                             | ИБП был поврежден в результате скачка или выброса напряжения                                                     | Обратитесь в службу технической поддержки                                                                                                                                        |
| ПО Power Master не работает                 | Интерфейсный кабель (последовательной связи или USB) не подключен                                                | Подключите кабель к ИБП и к соответствующему свободному порту компьютера                                                                                                         |
|                                             | ИБП не работает в автономном режиме                                                                              | Отключите компьютер и ИБП. Подождите 10 секунд, затем включите ИБП. Настройки ИБП должны восстановиться                                                                          |
| Код отказа F09/E09                          | Короткое замыкание в выходной цепи                                                                               | Выключите ИБП. Возможна неисправность подключенного оборудования. Отсоедините его и проверьте еще раз                                                                            |
| Код отказа F12/E12                          | Напряжение батареи ниже минимального значения                                                                    | Отключите компьютер и немедленно зарядите батарею                                                                                                                                |
| Код отказа F13/E13                          | Перезаряд батареи                                                                                                | Обратитесь в службу технической поддержки                                                                                                                                        |
| Код отказа F14/E14                          | Перегрузка. Мощность подключенного оборудования превышает максимальную выходную мощность ИБП. ИБП будет выключен | Отключите второстепенное оборудование. Если это решит проблему перегрузки, ИБП перейдет в нормальный режим работы                                                                |

## 9. УТИЛИЗАЦИЯ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

### 9.1. Защита окружающей среды

Изделия спроектированы с требований по защите окружающей среды.

#### Вещества

Изделие не содержит ХФУ, ХВФУ и асбеста.

#### Упаковка

Для улучшения утилизации отходов и способствования их переработке разделяйте компоненты упаковки.

- Используемый для изделия картон более, чем на 50 % состоит из переработанного материала.
  - Пакеты и мешки изготовлены из полиэтилена.
  - Упаковочные материалы пригодны для вторичной переработки.
- Соблюдайте все местные правила по утилизации упаковочных материалов.

#### Изделие

Изделие изготовлено преимущественно из перерабатываемых материалов. Разборка с целью утилизации должна производиться в соответствии со всеми местными правилами, касающимися отходов. По окончании срока службы изделие необходимо отправить в центры переработки, на заводы по повторному использованию и переработке отработанного электрического и электронного оборудования (WEEE).

#### Батарея



**Pb**

В изделии установлены свинцово-кислотные батареи. Для правильной утилизации руководствуйтесь местными нормативными документами, регламентирующими утилизацию опасных отходов.

## 10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| МОДЕЛЬ:                                    | Back Power Pro II 500                                                                      | Back Power Pro II 600 | Back Power Pro II 800 | Back Power Pro II Euro 650 | Back Power Pro II Euro 850 |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|----------------------------|
| ID                                         | 1030299                                                                                    | 1030300               | 1030309               | 1005511                    | 1005575                    |
| Топология                                  | Линейно-интерактивный                                                                      |                       |                       |                            |                            |
|                                            | Выход                                                                                      |                       |                       |                            |                            |
| Полная мощность                            | 500 ВА                                                                                     | 600 ВА                | 800 ВА                | 650 ВА                     | 850 ВА                     |
| Активная мощность                          | 300 Вт                                                                                     | 360 Вт                | 480 Вт                | 360 Вт                     | 480 Вт                     |
| Номинальное напряжение                     | 220 В                                                                                      |                       |                       |                            |                            |
| Стабильность напряжения (автономный режим) | ± 10%                                                                                      |                       |                       |                            |                            |
| Номинальная частота                        | 50/60 Гц                                                                                   |                       |                       |                            |                            |
| Стабильность частоты                       | ± 1%                                                                                       |                       |                       |                            |                            |
| Форма напряжения                           | Модифицированная синусоида                                                                 |                       |                       |                            |                            |
| Время переключения                         | 2-6 мс, макс. 10 мс                                                                        |                       |                       |                            |                            |
|                                            | Вход                                                                                       |                       |                       |                            |                            |
| Номинальное напряжение                     | 220 В                                                                                      |                       |                       |                            |                            |
| Диапазон напряжения при 100% нагрузке      | 162-290 В                                                                                  |                       |                       |                            |                            |
| Диапазон частоты                           | 40-70 Гц                                                                                   |                       |                       |                            |                            |
| Разъем питания                             | Schuko CEE 7/7P                                                                            |                       |                       |                            |                            |
|                                            | Батареи                                                                                    |                       |                       |                            |                            |
| Тип                                        | Необслуживаемые герметичные свинцово-кислотные                                             |                       |                       |                            |                            |
| Установленные батареи                      | 12В/7Ач x 1 шт.                                                                            | 12В/7Ач x 1 шт.       | 12В/9Ач x 1 шт.       | 12В/7Ач x 1 шт.            | 12В/9Ач x 1 шт.            |
| Время автономной работы ПК с 15" монитором | 15 мин                                                                                     | 20 мин                | 23 мин                | 20 мин                     | 23 мин                     |
| Время автономной работы при 30% нагрузке   | 20 мин                                                                                     | 18 мин                | 15 мин                | 18 мин                     | 15 мин                     |
| Время автономной работы при 50% нагрузке   | 6 мин                                                                                      | 5 мин                 | 4 мин                 | 5 мин                      | 4 мин                      |
| Время автономной работы при 70% нагрузке   | 3 мин                                                                                      | 1.5 мин               | 1 мин                 | 1.5 мин                    | 1 мин                      |
| Время автономной работы при 100% нагрузке  | 1 мин                                                                                      | 0.5 мин               | 0.3 мин               | 0.5 мин                    | 0.3 мин                    |
| Время заряда из состояния полного разряда  | 8 часа до 90%                                                                              |                       |                       |                            |                            |
|                                            | Защита и фильтрация                                                                        |                       |                       |                            |                            |
| От короткого замыкания                     | Предохранитель (8А) / Программная защита                                                   |                       |                       |                            |                            |
| От перегрузки в линейном режиме            | При нагрузке> 110% - отключение через 1 мин<br>При нагрузке> 120% - немедленное отключение |                       |                       |                            |                            |
| От перегрузки в режиме работы от батареи   | При нагрузке> 110% - отключение через 1 мин<br>При нагрузке> 120% - немедленное отключение |                       |                       |                            |                            |
| В AVR режиме                               | При Uвх > 254 В, Uвых=0.85 x Uвх<br>При Uвх < 195 В, Uвых=1.18 x Uвх                       |                       |                       |                            |                            |



|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |        |        |        |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| От высоковольтных выбросов                     | 125 Дж                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |        |        |        |
| КПД при 100% нагрузке                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |        |        |        |
| В линейном режиме                              | > 95 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |        |        |        |
| В AVR режиме                                   | > 88 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |        |        |        |
| Средства связи, управления и администрирования |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |        |        |        |
| Связь с ПК                                     | Да                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |        |        |        |
| USB зарядка                                    | USB type A +type C<br>5 В / 2.3 А                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |        |        |        |
| Поддерживаемые ОС                              | Windows 7/Windows 8/Windows 10/Windows 11/ Windows Server 2012/ Windows Server 2012 R2/ Windows Server 2016/ Windows Server 2019/ Windows Server 2022/ Windows Hyper-V Server 2012 R2/ Windows Hyper-V Server 2012<br>Mac OS 10.14/ 10.15/ 11/ 12/ 13.2<br>Centos 7+/ Debian 9/ Debian 11/ Ubuntu 18.04 LTS/ Ubuntu 20.04 LTS/ Citrix XenServer 7.2/ Citrix Hypervisor 8.0 Express Edition |        |        |        |        |
| Интерфейс пользователя                         | Порт RJ-45, USB type B (HID USB)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |        |        |        |
| Физические характеристики и свойства           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |        |        |        |
| Размеры ШxВxГ                                  | 96 x 138 x 289 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |        |        |        |
| Масса нетто                                    | 4.0 кг                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4.4 кг | 4.8 кг | 4.4 кг | 4.8 кг |
| Масса брутто                                   | 4.3 кг                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4.6 кг | 5.2 кг | 4.6 кг | 5.2 кг |
| Охлаждение                                     | Естественное                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |        |        |        |
| Уровень создаваемого шума                      | < 40 дБ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |        |        |        |
| Степень защиты оболочки                        | IP20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |        |        |        |
| Условия эксплуатации                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |        |        |        |
| Диапазон температуры                           | От 0 до +40°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |        |        |        |
| Диапазон относительной влажности               | 0-95% (без конденсации)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |        |        |        |
| Диапазон высоты над уровнем моря               | 0-3000 м                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |        |        |        |
| Условия хранения                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |        |        |        |
| Диапазон температуры                           | От -15 до +50°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |        |        |        |
| Диапазон относительной влажности               | 0-95% (без конденсации)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |        |        |        |
| Диапазон высоты над уровнем моря               | 0-3000 м                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |        |        |        |
| Соответствие стандартам                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |        |        |        |
| Электромагнитная совместимость ЕврАзЭС         | CE<br>EAC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |        |        |        |



Технические характеристики устройства, а также содержание данного Руководства пользователя могут быть изменены без предварительного уведомления

## 11. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Изготовитель гарантирует отсутствие дефектов в материалах устройства и производственного брака на момент первого приобретения конечным пользователем и в течение гарантийного срока. Для подтверждения прав на гарантийное обслуживание сохраняйте кассовый чек или иной документ, подтверждающий факт покупки устройства. Право на гарантию действительно только в той стране, где оно было приобретено.

Гарантийный срок и срок службы, установленные производителем на продукцию, указаны в таблице:

| Продукция | Модели                                                               | С даты продажи                           | С даты производства | Гарантия на АКБ в составе                | Срок службы |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------|-------------|
| ИБП       | BlackRock<br>Innova Modular                                          | 2 года<br>с даты ввода<br>в эксплуатацию | 3 года              | 2 года<br>с даты ввода<br>в эксплуатацию | 15 лет      |
|           | Innova RT II<br>Innova RT 33<br>Innova RT 3/1<br>Innova Unity RT 3-3 | 2 года<br>с даты ввода<br>в эксплуатацию | 3 года              | 2 года<br>с даты ввода<br>в эксплуатацию | 10 лет      |
|           | Прочие                                                               | 2 года                                   | 30 месяцев          | Как у<br>основного<br>устройства         | 7 лет       |

В случае возникновения вопросов и затруднений при использовании продукции Ippon, просим вас обращаться в службу технической поддержки <https://ippon.ru/support/help/> в разделе «Поддержка».

Если устройству Ippon требуется гарантийное обслуживание, обратитесь к продавцу или в любой авторизованный сервисный центр Ippon (далее АСЦ). С полным списком АСЦ можно ознакомиться на сайте <https://ippon.ru/support/centers/> в разделе «Поддержка».

Для получения гарантийного обслуживания необходимо вместе с устройством предъявить кассовый чек либо иной документ, подтверждающий факт и дату покупки изделия Ippon. При отсутствии такого подтверждения гарантийный срок исчисляется с даты производства устройства.

Гарантия на ИБП BlackRock, Innova Modular, Innova Unity RT 3-3, Innova RT 33, Innova RT 10K/20K и батарейные блоки к ним действует с момента осуществления пуско-наладочных работ (ПНР). Необходимым условием гарантии является осуществление ПНР инженерами Ippon или авторизованных сервисных центров. Для получения гарантийного обслуживания необходимо предоставление акта о выполнении ПНР.

Гарантия на аккумуляторные батареи, входящие в состав ИБП или батарейного блока, распространяется на заводскую комплектацию батарей.



**Настоящая гарантия не распространяется на и не покрывает:**

- Услуги по пуско-наладочным работам, профилактическое обслуживание, настройке и другим сопутствующим работам
- Расходные материалы, кабели, документацию, упаковку, крепления, носители информации
- Программное обеспечение, поставляемое с продукцией Ippon

**Право на гарантийное обслуживание утрачивается в случае:**

- Несоблюдения правил эксплуатации, транспортировки, хранения и использования не по назначению
- Закончился гарантийный срок с даты изготовления
- Невозможно доподлинно определить серийный номер изделия
- Наличие следов неавторизованного ремонта
- Наличие дефектов, возникших в результате действия обстоятельств непреодолимой силы, а также механических повреждений кабеля и корпуса, попадания внутрь посторонних предметов и жидкостей, в том числе токопроводящего или нарушающего теплообмен мусора (пыль, опилки и т.п.), животных и продуктов их жизнедеятельности и прочих причин, не зависящих от продавца и изготовителя.

Изготовитель не несет ответственность за прямые или косвенные убытки, включая, но не ограничиваясь, упущенную прибыль, порчу имущества, повреждение любого оборудования других производителей, возникшие в результате их использования совместно с изделием.

**Регистрация оборудования**

Зарегистрируйте ваше оборудование\* Ippon и батарейные блоки к ним на сайте <https://ippon.ru/support/phase/>. При регистрации гарантийный срок увеличится на 12 месяцев (не распространяется на АКБ в составе устройств).

Регистрация может быть произведена до либо не позднее 3-х месяцев с даты ввода в эксплуатацию.

\* регистрация возможна для следующего оборудования: BlackRock, Innova Modular, Innova Unity RT 3-3, Innova RT II 33, Innova RT 33, Innova RT 10K/20K и любые прочие трехфазные модели.





#### **ИЗГОТОВИТЕЛЬ:**

##### **Ниппон Клик Системс Лимитед**

Адрес: Куиджано Чэмберс, а/я 3159, Роуд Таун, Тортола,  
Британские Виргинские Острова  
Сделано в Китае

##### **Nippon Klick Systems Limited**

Address: Quijano Chambers, P.O.Box 3159, Road Town, Tortola,  
British Virgin Islands  
Made in China

#### **Импортер и организация, уполномоченная на принятие претензий от потребителей:**

##### **ООО «Мерлион»**

Россия, Московская обл., г. Красногорск, б-р Строителей, д.4

##### **LLC «Merlion»**

Boulevard Stroiteley, Building 4, Krasnogorsk, Moscow Region, Russia

Для получения более подробной информации об устройстве  
посетите сайт: **[www.ippn.ru](http://www.ippn.ru)**

Изготовитель оставляет за собой право изменения комплектации,  
технических характеристик и внешнего вида товара.

Гарантийный срок: 2 года в соответствии с гарантийными условиями.  
Срок службы: до 7 лет в зависимости от условий эксплуатации.

Дата производства указана на упаковке.



V1.2024



**SEC.RU**

ПОРТАЛ ПО БЕЗОПАСНОСТИ